

УДК 339.54

Євген ІВАНОВ

## ІНДЕКСИ ОБМЕЖЕННЯ ТОРГІВЛІ ЯК ІНСТРУМЕНТ АНАЛІЗУ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВИ

*Резюме.* У статті проаналізовано особливості розрахунку індексів обмеження торгівлі, які дозволяють цим показникам відображати адекватний рівень тарифного й нетарифного захисту. На основі даних індексів досліджено сучасний стан лібералізації міжнародної торгівлі за регіонами світу та зовнішньої торгівлі України зокрема.

*Ключові слова:* тарифний індекс обмеження торгівлі, загальний індекс обмеження торгівлі, індекс обмеження експорту, еквівалент адвалерного тарифу, еластичність попиту.

Yevhen IVANOV

## TRADE RESTRICTIVENESS INDICES AS FOREIGN TRADE POLICY ANALYSIS TOOL

*Summary.* Application by the state of tariff and non-tariff barriers to imports has a significant impact on the development and prosperity of its own national economy as well as the economies of trading partners. Assessing this impact faces the problem to calculate the exact foreign trade restrictiveness level on the part of the global market members that can be useful for determination of protectionism dynamics as well as for the comparative analysis of trade restrictiveness between countries in a given period of time. Unfortunately, measuring the restrictiveness of a trade policy regime is a difficult task. Most studies use simple indicators (such as simple weighted or trade weighted tariff rates, frequency indices and coverage ratios) that are not well grounded in trade theory and, often, they only vaguely define the aspects of the restrictiveness of the trade regime they try to measure. Without theoretically sound measures of trade restrictiveness, any analysis of its impact on economy is likely to be inaccurate and lead to misinformed recommendations. To reflect the real level of trade restrictiveness and protectionism the indicator must represent the uniform tariff that if imposed on home imports instead of the existing structure of protection would leave aggregate imports at their current level. Trade restrictiveness indices are the exactly such a tool in international practice. This paper analyzes the features of trade restrictiveness indices calculation that make these indicators reflect an adequate level of tariff and non-tariff protectionism. Based on these indices the current state of international trade liberalization by world regions and Ukraine's foreign trade liberalization in particular are investigated.

*Key words:* tariff trade restrictiveness index, overall trade restrictiveness index, market access trade restrictiveness index, ad valorem equivalent, demand elasticity.

**Постановка проблеми.** Аналіз впливу політики тарифного й нетарифного регулювання міжнародної торгівлі на розвиток економіки і добробут населення є надзвичайно поширеною складовою дослідження зовнішньоторговельного режиму країн та інтеграційних об'єднань. Адже результати виявлених торговельних обмежень слугують базисом для позиціонування держав при проведенні двосторонніх переговорів щодо угод про преференції в торгівлі, а також у системі багатосторонніх переговорів СОТ.

Однак точна оцінювання обмежуючого впливу тарифних і, тим більше, нетарифних заходів на здійснення міжнародного руху товарів є надзвичайно складним завданням. Адже в арсеналі даного інструментарію наявні різні заходи (тарифи, квоти, субсидії, ліцензування імпорту, митний контроль, валютне регулювання, технічні стандарти тощо), приведення впливу яких до спільної одиниці вимірювання є проблематичним. Відтак, більшість загальних показників регулювання міжнародної торгівлі (середньоарифметична і середньозважена ставки митного тарифу, індекс частоти та коефіцієнт покриття імпорту нетарифними заходами) здатні лише в

загальних рисах відображати реальний рівень торговельних обмежень, що зумовлює використання додаткового інструментарію. Тому дослідження особливостей розрахунку індексів обмеження торгівлі як показників, що відображають дійсний рівень торговельного захисту, набуває актуального значення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню зовнішньоторговельного режиму країн світу та України з використанням відповідного економіко-математичного апарату присвячено роботи як провідних міжнародних економічних організацій [1], так і визнаних вітчизняних економістів, зокрема В.Г. Андрійчука [2;3], А.А. Мазаракі [4], І.О. Іващук [5] та ін. Однак аналіз зовнішньоторговельної політики на основі індексів обмеження торгівлі не знайшов відображення в даних роботах, що зумовлює необхідність подальших досліджень.

**Мета статті** – проаналізувати характерні риси побудови індексів обмеження торгівлі та розкрити значення отримуваних на їх основі результатів; дослідити за допомогою даних індексів сучасний стан лібералізації міжнародної торгівлі за регіонами світу та зовнішньої торгівлі України зокрема.

**Виклад основного матеріалу.** За охопленням інструментарію регулювання міжнародного руху товарів розрізняють тарифний (tariff trade restrictiveness index, TTRI) та загальний (overall trade restrictiveness index, OTRI) індекси обмеження торгівлі. Відповідно перший відображає тільки рівень тарифного захисту і розраховується за формулою

$$TTRI = \frac{\sum m_i \varepsilon_i t_i}{\sum m_i \varepsilon_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

де  $m_i$  – обсяг імпорту  $i$ -того товару;

$\varepsilon_i$  – еластичність попиту  $i$ -того товару;

$t_i$  – виражена десятковим дробом тарифна ставка, встановлена на імпорт  $i$ -того товару.

Загальний індекс обмеження торгівлі враховує сукупний рівень торговельного захисту, включаючи дію нетарифних заходів, вплив яких оцінюється шляхом приведення до еквіваленту адвалерного тарифу. Таким чином, сукупний рівень торговельного захисту окремого товару відображає формула [6, с.178]

$$T_i = ave_i + t_i \quad (2)$$

де  $ave_i$  – виражений десятковим дробом еквівалент адвалерного тарифу застосованих нетарифних заходів щодо імпорту  $i$ -того товару.

Відтак, загальний індекс обмеження торгівлі, виходячи з формул (1) і (2), розраховується таким чином [6, с.180]

$$OTRI = \frac{\sum m_i \varepsilon_i T_i}{\sum m_i \varepsilon_i} \cdot 100\% \quad (3)$$

Аналогічний розрахунок є справедливим і для встановлення рівня обмежуючого впливу регулятивної політики торговельних партнерів на експорт окремої країни. Цей рівень обмеження визначають відповідно тарифний (market access tariff trade restrictiveness index, MA-TTRI) і загальний (market access overall trade restrictiveness index, MA-OTRI) індекси обмеження експорту, що розраховуються за формулами [7, с.389]

$$MA-TTRI = \frac{\sum_j \sum m_i \varepsilon_i t_i}{\sum_j \sum m_i \varepsilon_i} \cdot 100\% \quad (4)$$

$$MA-OTRI = \frac{\sum_j \sum m_i \varepsilon_i T_i}{\sum_j \sum m_i \varepsilon_i} \cdot 100\% \quad (5)$$

Дані показники відображають середнє значення тарифного і загального індексів обмеження торгівлі з боку всіх країн-торговельних партнерів щодо експортованої продукції досліджуваної країни.

Як бачимо з наведених формул, особливістю розрахунку індексів обмеження торгівлі є врахування, крім обсягів імпорту (що використовується для підрахунку середньозваженого митного тарифу), ще й еластичності попиту на товари за тарифними лініями.

Використання точкової еластичності попиту вказує, наскільки відсотків зміниться обсяг попиту на імпортований товар за окремою тарифною лінією при зміні ціни на 1%, й обчислюється таким чином:

$$\varepsilon = \frac{P}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} \quad (6)$$

де  $P$  – ціна товару;

$Q$  – обсяг попиту на товар.

Зважування тарифних ставок зокрема на еластичність дозволяє відображати їх дійсний рівень обмежуючого впливу, здатність виступати бар'єрами щодо відповідного імпорту. Адже, якщо попит на імпортований товар є еластичним (підвищення ціни на 1% у зв'язку з введенням мит та/або нетарифних заходів призводить до зменшення обсягів його ввезення з-за кордону більше, ніж на 1%;  $\varepsilon > 1$ ), то навіть незначні бар'єри в зовнішній торгівлі цим товаром можуть мати суттєвий протекціоністський вплив. Тому висока еластичність свідчить, що споживачі можуть легко переорієнтуватися на відповідний аналог внутрішнього виробництва.

І навпаки, при нееластичності попиту (підвищення ціни на 1% внаслідок застосування відповідних заходів призводить до зменшення імпорту менше, ніж на 1%;  $0 < \varepsilon < 1$ ) спостерігається певний рівень імпортозалежності, внаслідок чого навіть високі бар'єри на кордоні митних територій (безумовно, крім прямих заборон на імпорт) не матимуть значного впливу на обмеження обсягів закупівлі товару в іноземних виробників.

Таким чином, завдяки зважуванню тарифних ставок та їх еквівалентів не лише на величину імпорту, але й на еластичність його попиту, індекси обмеження торгівлі відображають тарифну ставку, встановлення якої замість діючої структури протекціоністських заходів регулювання зовнішньої торгівлі за інших незмінних умов зберігатиме обсяги імпорту на поточному рівні. Тобто відтворюють реальний рівень торговельного захисту внутрішніх виробників від іноземних конкурентів.

У зв'язку з відсутністю у відкритих джерелах даних про рівень торговельного захисту України на основі досліджуваних показників за пізніший період, розглянемо відповідний рівень, наявний у нашій країні в 2009 р. (табл.1).

**Таблиця 1**

Показники рівня торговельного захисту України та доступу її товарів на міжнародні ринки у 2009 р., %

**Table 1**

Indicators of trade protectionism level and international market access level of Ukraine in 2009, %

Показники	За всією товарною номенклатурою	На непродовольчі товари	На продовольчі товари
Середньоарифметична тарифна ставка	6,0	5,1	9,4
TTRI	2,0	1,6	5,5
OTRI	19,5	20,9	8,8
MA-TTRI	3,2	2,2	6,7
MA-OTRI	8,3	5,4	18,5

*Укладено автором. Джерела: [8];[9]*

Реальний рівень торговельного захисту, який забезпечується тарифним інструментарієм, в Україні станом на 2009 р. був нижчим від того, який відображає середньоарифметична тарифна ставка (2,0% проти 6,0%). Високий рівень загального індексу обмеження торгівлі (19,5%) вказує на поширену практику використання нетарифних заходів для захисту вітчизняного виробника, передусім щодо промислової продукції (20,9%), і значно меншою мірою для товарів сільськогосподарських товарів (8,8%). Це засвідчує той факт, що попри загальну практику встановлення вищих тарифів на продовольчу продукцію, неконкурентоспроможне енергоємне вітчизняне промислове виробництво потребувало і (у зв'язку з відсутністю інноваційно-модернізаційних зрушень) досі потребує значного вищого дійсного рівня захисту від іноземних конкурентів, ніж сільське господарство.

Тарифний індекс обмеження експорту за всією товарною номенклатурою дещо перевищував реальний рівень тарифного захисту від імпорту (3,2% проти 2,0%) внаслідок, у першу чергу, високого показника щодо сільгосппродукції (6,7%). Так само високим було обмеження для вітчизняних експортів сільгосппродукції з урахуванням впливу нетарифних заходів (18,5%). Проте загальний рівень обмеження експорту (8,3%), й насамперед для промислової продукції (відповідно 2,2 і 5,4%) був доволі низьким. Сприятливо низький рівень доступу вітчизняної продукції на світові ринки пояснюється тривалою тенденцією переважання в структурі експорту України сировини й товарів з низьким рівнем обробки, тарифні й нетарифні обмеження щодо яких у світовій практиці зазвичай є значно нижчими, ніж щодо високотехнологічних товарів й товарів з високим рівнем доданої вартості.

Варто зазначити, що впродовж тривалого періоду структура українського товарного експорту за рівнем обробки не зазнала принципових змін, а загальносвітові тенденції лібералізації торгівлі (передусім тарифної) сприяли прискореному зменшенню бар'єрів на міжнародну торгівлю сировиною та напівфабрикатами (табл.2).

**Таблиця 2**

Динаміка загальносвітових тарифних індексів обмеження торгівлі та товарного експорту України за рівнем обробки

**Table 2**

The dynamics of the global tariff trade restrictiveness indices and commodity exports of Ukraine by stage of processing

Групи товарів	TTRI, %			Експорт товарів з України			
	2002	2007	2012	2009		2012	
				млн. дол. США	% до заг. обсягу	млн. дол. США	% до заг. обсягу
Сировина	4,2	2,2	1,5	7,64	19,33	14,82	21,58
Напівфабрикати	3,6	2,3	1,9	18,41	46,37	31,52	45,88
Товари кінцевого споживання	5,0	4,0	3,7	7,41	18,67	10,56	15,38
Засоби виробництва	3,2	1,9	1,7	5,73	14,45	10,92	15,90
Інші	-	-	-	0,51	1,18	0,87	1,26
Всього	-	-	-	39,70	100,00	68,69	100,00

Укладено автором. Джерела: [10, с.9]; [11]

Зменшення загальносвітового тарифного індексу обмеження торгівлі на сировину у період 2002–2012 рр. становило 2,7 в.п. (з 4,2 до 1,5%), на напівфабрикати – 1,7 в.п. (з 3,6 до 1,9%), тоді як на товари кінцевого споживання – лише 1,3 в.п. (з 5,0 до 3,7%). При цьому значення індексу на товари кінцевого споживання стабільно залишається найвищим упродовж усього періоду.

У структурі вітчизняного експорту у період 2009–2012 рр. принципових змін не спостерігається: на незмінно високому рівні залишається частка сировини (19,33% і 21,58%) та напівфабрикатів (46,37% і 45,88%), тоді як частка товарів кінцевого споживання зменшується (з 18,67% до 15,38%). Відтак можна зробити висновок, що за аналізований період принципових змін у сприятливо високому (базованому на сировинно-напівфабрикатній орієнтації) рівні доступу продукції вітчизняного промислового виробництва на міжнародні ринки не відбулося.

Наявні дані тарифних індексів обмеження торгівлі дають також можливість дослідити процес тарифної лібералізації у регіонах світу впродовж 2002–2012 рр. (табл.3).

Як засвідчують дані таблиці 3, зниження рівня тарифного захисту впродовж вказаного періоду відбувалося в усіх регіонах світу. Особливо значними темпи зниження тарифного індексу обмеження торгівлі були в країнах Південної Азії (з 25,9 до 8,0%), а також країнах Близького Сходу і Північної Африки (з 18,5 до 10,0%).

**Таблиця 3**

Динаміка тарифних індексів обмеження торгівлі та індексів обмеження експорту за групами країн у 2002–2012 рр., %

**Table 3**

Dynamic of tariff trade restrictiveness indices and market access tariff trade restrictiveness indices by group of counties in 2002–2012, %

Групи країн	TTRI			MA-TTRI		
	2002	2007	2012	2002	2007	2012
Розвинені країни	1,1	1,0	0,8	2,4	2,0	2,3
Країни Східної Азії	7,8	4,3	3,8	5,0	3,7	3,5
Країни Латинської Америки	6,1	4,8	4,9	3,0	1,3	1,0
Країни Південної Азії	25,9	13,6	8,0	4,7	4,0	3,6
Країни Тропічної Африки	8,5	7,4	7,5	3,0	1,8	1,4
Країни з перехідною економікою	8,5	6,1	4,4	2,9	2,0	1,2
Країни Близького Сходу і Північної Африки	18,5	10,0	10,0	3,1	2,2	1,8

*Джерело: [10, с.5]*

Супровідним ефектом зниження тарифів стало й полегшення доступу на іноземні ринки, що насамперед стосується країн Латинської Америки (тарифний індекс обмеження експорту скоротився з 3 до 1%), а також країн з перехідною економікою (зменшення з 2,9 до 1,2%). Проте, якщо в країнах Латинської Америки дана тенденція мала місце завдяки широкій участі в угодах про надання преференцій в торгівлі, то для країн з перехідною економікою низький обмежуючий вплив тарифів з боку торговельних партнерів пояснюється уже зазначеною особливістю сировинного характеру експорту (передусім високою часткою вуглеводнів в експорті Росії), що здійснюється переважно у безмитному режимі.

**Висновки.** В системі показників регулювання міжнародної торгівлі індекси обмеження торгівлі відображають тарифну ставку, встановлення якої замість діючої структури протекціоністських заходів за інших незмінних умов зберігатиме обсяги імпорту на поточному рівні. Базисом для розрахунку індексів обмеження торгівлі виступає зважування тарифних ставок та їх еквівалентів не лише на обсяг імпорту, але й на еластичність попиту на товари за тарифними лініями. Це дає змогу відтворити максимально наближений до об'єктивного рівень торговельного захисту як внутрішніх виробників від іноземних конкурентів, так і виробників країн-торговельних партнерів стосовно продукції внутрішнього виробництва.

Таким чином, аналіз зовнішньоторговельної політики країн за індексами обмеження торгівлі дозволяє виявити певні особливості, характерні риси та закономірності розвитку їх виробничо-експортного потенціалу, дає більш точну та об'єктивну оцінку щодо умов їх залучення в систему міжнародних торговельних відносин.

Аналіз особливостей торговельного захисту України показав, що дійсний рівень тарифних обмежень є нижчим за середньоарифметичну ставку митного тарифу, а нетарифні заходи у вітчизняній практиці відіграють більш значну роль у політиці протекціонізму. Однак застарілість даних, розрахованих за індексами обмеження торгівлі для України, зумовлює перспективу подальших досліджень її зовнішньоторговельної політики на основі цього економіко-математичного інструментарію.

**Conclusions.** Trade restrictiveness indices reflect uniform import tariff rate that if imposed instead of the existing structure of protectionism for other things being equal would leave aggregate imports at their current level. The basis of trade restrictiveness indices calculation is weighing of tariff rates and their ad valorem equivalents not only by the volume of imports but also by demand elasticity for goods by tariff lines. This enables to reflect the trade protectionism level of domestic producers before their foreign competitors and vice versa as close to objective as possible.

Thus foreign trade policy analysis based on trade restrictiveness indices reveals certain features, characteristics and patterns of country's production and export potential, estimates the conditions of their involvement in the system of international trade relations more faithfully and objectively.

The analysis of trade protectionism of Ukraine revealed that the real level of tariff barriers is lower than average duty rate and non-tariff measures play the more significant role in domestic protectionism practice. However, outdated data utilized to calculate trade restrictiveness indices determines the prospect of further studies of Ukrainian foreign trade policy on the basis of this tool.

#### **Використана література**

1. World Trade Report 2012. Trade and public policies: A closer look at non-tariff measures in the 21st century. – Geneva: WTO, 2012. – 247 p.
2. Андрійчук, В.Г. Трансформація митного тарифу України в контексті членства в СОТ та спричинені нею зрушення у вітчизняній зовнішньоекономічній політиці в умовах глобальних кризово-рецесійних явищ [Текст] / В.Г. Андрійчук, Є.В. Хрупов // Зовнішня торгівля. – 2011. – №2. – С.12–21.
3. Андрійчук, В.Г. Причини і наслідки втрат та дилема евентуальності реалізації імперативного виконання суб'єктами зовнішньої торгівлі норм і принципів СОТ [Текст] / В.Г. Андрійчук // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2013. – Вип. 115. – Ч.2. – С.4–16.
4. Мазаракі, А.А. Регуляторна політика у сфері зовнішньої торгівлі: моногр. [Текст] / А.А. Мазаракі, Т.М. Мельник. – К.: КНТЕУ, 2010. – 469 с.
5. Іващук, І.О. Суперечності застосування країнами інструментів захисту національних інтересів в умовах прихованого протекціонізму [Текст] / І.О. Іващук // Схід: Аналітично-інформаційний журнал. – 2012. – №6(120). – С.30–37.
6. Kee, H.L. Estimating Trade Restrictiveness Indices [Text] / H.L. Kee, A. Nicita, M. Olerreaga // The Economic Journal. – 2009. – №119. – P.172–199.
7. Coughlin, C.C. Measuring International Trade Policy: A primer on Trade Restrictiveness Indices [Text] / Cletus C. Coughlin // Federal Reserve Bank of St. Louis Review. – 2010. – №5(92). – P.381–394.
8. Tariff Analysis Online: Tariff Averages [Text] / World Trade Organization. – Mode of access: <http://tariffanalysis.wto.org/report/TariffAverages.aspx>.
9. World Trade Indicators 2009/10. Country Comparison [Text] / The World Bank. – Mode of access: <http://info.worldbank.org/etools/wti/3a.asp>
10. Nicita, A. Key Statistics and Trends in Trade Policy [Text] / A. Nicita. – New York and Geneva, UNCTAD. – 2013. – 28 p.
11. World Integrated Trade Solutions [Text] / The World Bank // Mode of access: <http://wits.worldbank.org/CountryProfile/Country/UKR/Year/2012/Summary>.